

ORTOPEDIA Y CIRUGIA DE URGENCIA

Lección Clínica por el Profesor Lisandro Leyva Pereira

ANATOMIA PATOLOGICA DE LAS HERIDAS Y TRATAMIENTO DE ELLAS

Me parece que el conocimiento de las transformaciones anatómo-patológicas en los traumatismos constituye la base esencial de su tratamiento. La ignorancia de estas nociones es la causa de que empíricamente se traten las heridas, naturalmente con fatales resultados.

Actué en la guerra de 1914. Me tocó vivir las transformaciones de los conocimientos anteriormente considerados clásicos. Vi el fracaso o mejor los daños que la llamada curación por la tinctura de yodo ocasionó. Palpé los esfuerzos que hicieron los químicos para encontrar el antiséptico ideal que destruyera el agente patógeno respetando la célula orgánica, diferenciación a mi manera de ver muy difícil de establecer, puesto que siendo dos organismos iguales en su constitución biológica, se me hace un imposible el encontrar un agente que destruya el uno y respete el otro.

Aprendí que las heridas de guerra no son asépticas como se creía antes, que sus trayectos se infectan al paso del proyectil o la granada que necesariamente llevan por delante elementos infectados como colgajos de piel, barro, vestidos, etc.; estas semillas patógenas se siembran a la perfección en los tejidos lacerados, muertos, faltos de irrigación y que constituyen un medio de cultivo, el más favorable para el desarrollo de las infecciones.

Cuando estas nociones elementales aparecieron de bulto, se presentaron los tratamientos consecuenciales. Si la muerte de los tejidos lacerados favorece la infección, lógicamente la cirugía tenía que adelantarse a la naturaleza, que cuando logra defenderse, separa lo muerto de lo vivo, y tratar de hacer ésto por medio del escabelo y la tijera. Para ello se abren las heridas ampliamente, se reseca todo lo que se ve sin vida y luego se cierra la solución de continuidad buscando así la transformación de una herida séptica en aséptica. Esto siempre y cuando que se puedan ver los casos du-

rante las primeras 24 horas, es decir, antes de la aparición infecciosa microscópica. Aprendí también que en las siete primeras horas es muy difícil encontrar un agente patógeno aun en las heridas más infectadas.

A estos conocimientos hay necesidad de agregar lo que Wright llama el estudio biológico de las heridas. Son éstas las bases esenciales sobre las cuales puede fundarse una escuela racional de tratamiento.

“Conocer la anatomía patológica de las heridas, el horario microbiano, su mecanismo, su topografía y lo que puede favorecer el desarrollo del agente patógeno, dice Lecene, constituye la obra trascendental de la cirugía realizada por la trágica experiencia de 1914, 1915 y 1916”.

Lo dicho anteriormente sobre las heridas de guerra, se aplica con rigurosa exactitud a los traumatismos abiertos de los tiempos de paz. Su tratamiento no hay razón ninguna para cambiarlo, pues no hay sino una sola cirugía de las heridas y es la que se practica desde 1916, como antes dije; no sé si en esta nueva hecatombe que se cierne sobre la civilización europea se transforme el sistema, pero el hecho es que hasta ahora nada nuevo ha aparecido, al menos que yo sepa.

La herida de paz como la de guerra se infecta de facto. Es decir, desde el momento mismo en que el cuerpo vulnerante penetra en los tejidos. Durante las seis o siete primeras horas, no se encuentran los agentes infecciosos: aparecen únicamente fenómenos de autolisis inmediatamente después de producido el traumatismo abierto, que por razón de su violencia ocasiona la muerte de muchos elementos nobles de los tejidos en una extensión más o menos grande. En la zona de separación de la muerte y la vida el organismo coloca sus defensas, una intensa reacción vascular destinada a aportar una fagocitosis más intensa aparece desde el primer momento: la sangre misma, en sus elementos constitutivos, sufre transformaciones generales y locales, consistentes principalmente en una polinucleosis que se puede comprobar y se comprueba con gran facilidad examinando la sangre localmente.

Pasada la octava hora más o menos, el desarrollo microbiano se establece, la profilaxis propiamente dicha ya no puede existir y entonces comienza el tratamiento o la lucha contra la infección, cosa no fácil, pues, como es sabido, muchas veces resultamos vencidos en la brega.

De estos conocimientos que tan brevemente he pretendido bosquejar, se desprende lógicamente el tratamiento que resumo de la siguiente manera:

Si el herido llega al Servicio antes de la aparición microbiana, se hace el tratamiento profiláctico quirúrgico, que consiste en resecar con el bisturí y las tijeras, los tejidos lesionados, cortando por lo sano, como aconseja el aforismo, suturando luégo, como se hace con una incisión quirúrgica. Puedo asegurar que en mi Servicio de Traumatología, como en todos los que practican el mismo sistema, en un 90% estas heridas cicatrizan por primera intención.

Cuando, como es el caso más frecuente, el herido llega doce o más horas después del accidente, entonces las cosas cambian, ya la infección está establecida, en la inmensa mayoría es muy difícil conocer la línea de separación de lo infectado y lo indemne, entonces el deber del cirujano traumatólogo es tratar de desinfectar la solución de continuidad que en los tejidos estableció el cuerpo vulnerante y hacerla cicatrizar lo más rápidamente posible. Tales son los objetivos principales que deben procurarse.

Dice Leriche:

“El fenómeno esencial de la desinfección es la eliminación de todos los tejidos necrosados”. Para esto es necesario, siguiendo el consejo de Policard, que la herida quede perfectamente abierta de manera que se evite la dislocación y digestión de las gruesas moléculas albuminoideas que constituyen la arquitectura íntima de los tejidos: estos fenómenos se hacen por diastasis proteolíticas suministradas principalmente por los leucocitos que disuelven los tejidos enfermos atacados por las toxinas microbianas. La supuración en estos casos es un fenómeno favorable pero la misma proteolisis es peligrosa, por cuanto si ella se extiende demasiado, desprendiendo espacios intercelulares, favorece la inoculación y la propagación microbiana. Hay necesidad de detener esta invasión lo más rápidamente posible, pues, es otro hecho conocido que la reabsorción de estos elementos de lisis es sumamente tóxica, de tal manera que pronto minan el estado general y destruyen localmente las defensas: de ahí la necesidad de desembarazarse de ellos a la mayor brevedad: es tan cierto esto, que Delbet atribuye a la reabsorción de estos elementos el shock traumático.

En lo que cambia o mejor se diferencia el sistema que se sigue en este Servicio, es en la aplicación del agente que ayuda a la desinfección y cicatrización de las heridas. Como es sabido, para vencer la infección de las heridas, existen cinco grandes procedimientos:

1. — Expectativa con curación antiséptica.
2. — Incisión completa de la herida.
3. — El método antiséptico con la aplicación del Dakin. Por ejemplo, como lo preconiza Carrel.

4.—El tratamiento por los agentes físicos.

5.—La vacunoterapia.

Como arriba dije, si la resección de la herida es posible, la hago; cuando ésto no se puede practicar a entera cabalidad, por razones de extensión o de sitio, entonces se practica la llamada toilette de la herida, es decir, su limpieza, resecaando todo lo que aparezca sin irritación o demasiado lacerado; pero como sería condenar a un fracaso seguro al enfermo, a quien se le sutura una herida en tales condiciones, empleo desde hace más de veinte años, con éxito que puede clasificarse de admirable, un elemento enteramente nacional: "la panela".

Si algún mérito tienen las ideas que voy a emitir, y que tienden a demostrar las razones de por qué un elemento tan nacional, tan sumamente nuestro, es el modificador de heridas más activo que conozco, se debe a la ayuda de los señores Profesores Pedro José Almánzar, Barriga Villalba, a los doctores Venancio Rueda y Alfonso Rueda, a la señora Rosa Patiño de Escobar, a mis discípulos doctores Efraín Silva Rebolledo, Eduardo Cubides Pardo y Gustavo Guerrero Izquierdo, para no nombrar sino los principales que me han prestado su ayuda.

La panela, llamada también en Venezuela y entre nosotros papelón, es un azúcar mascabado, es decir, que contiene parte de sus melazas, extraído de la caña de azúcar y que se presenta en el mercado en forma de pequeños ladrillitos de un color que varía, según la pureza de la miel de que se ha formado, del carmelita oscuro al amarillo.

Desde el punto de vista terapéutico, que es el que ocupa, no he encontrado nada escrito, pero recogiendo las tradiciones de varias partes de nuestra República, así como también de Venezuela y Ecuador, he podido notar el hecho de que en todas partes se le atribuye al disacárido de que me ocupo, un poder curativo en las heridas, en las ulceraciones, y aun en las lesiones cutáneas con tendencia a sangrar; probablemente en un principio se tenía en cuenta únicamente su papel hemostático, antes de cualquiera otro, pues la gente tiene horror a la hemorragia; en tanto que el poder infectante de una lesión, el elemento campesino lo atribuye a la iuna que actúa con más o menos virulencia, según el estado en que se encuentra: en creciente, son fatales sus efectos; en menguante, nada pasa.

Los detalles, así como también las comprobaciones de laboratorio, que me han permitido llegar a las conclusiones que someramente recuento en esta conversación, se encuentran en la Tesis de Grado de Eduardo Perilla Alvarado, en 1935; de Efraín Silva

Rebolledo en 1936; de la señora Rosa Patiño de Escobar, trabajo que no ha sido publicado todavía, y los hechos clínicos de las estadísticas que arrojan un total de 3.793 casos clínicos tratados por la panela en el Hospital "San Juan de Dios".

HECHOS CLINICOS

Voy a considerar no la herida benigna, de bordes netos, del individuo que llega pocos momentos después del accidente, al Servicio; sino la herida contusa abierta que, como todos sabemos, constituye excelente terreno para el desarrollo de las infecciones más variadas, por cuanto los gérmenes proliferan a la maravilla en estas zonas de estupor local, faltas de circulación y con sus defensas disminuídas si no desaparecidas por completo. Los agentes patógenos más importantes que se encuentran allí son los anaerobios, generalmente acompañados o reforzados por el estreptococo en su variedad más funesta como es el hemolítico. Si a un lesionado en estas condiciones, naturalmente previa abertura y toilette de la herida, se le coloca un poco de panela finamente raspada y que penetre en todas partes; después de puesto el disacárido, el aspecto clínico de los tejidos cambia rápidamente; de secos y grisosos se transforman en húmedos y rojizos, pues una gran exudación se presenta casi inmediatamente en la inmensa mayoría de los casos. De tal manera que una media hora después, todo el disacárido ha desaparecido completamente por disolución, verificándose el fenómeno de Wright considerado como el más benéfico y que él denomina "lavado de dentro a fuera".

Desde la segunda curación, que en los casos graves se practica cada doce horas, se nota la transformación de la herida, el límite de separación entre la muerte y la vida se establece ya con alguna precisión; colgajos blanquecinos se desprenden con facilidad; la herida es húmeda y no es raro que aparezcan puntos enrojecidos en donde, enantes solamente se encontrara, o mejor, se notara el repugnante aspecto del tejido sin vida. La fagocitosis que en un principio está prácticamente abolida, o mejor vencida, por el ataque de gérmenes tan agresivos y que luchan en medio tan favorable para ellos, se reactiva enormemente, cualquiera puede ver en un campo microscópico la voracidad con que los glóbulos blancos encargados de la defensa engullen bacterias con una rapidez extraordinaria, al mismo tiempo que la herida se hace ácida muy rápidamente. Silva Rebolledo encontró el P. H. en un máximum de 5.1; veamos lo que dice:

puntos que anota Silva Rebolledo, pero la dificultad de obtener exudado en cantidad suficiente para la reacción en esos casos, ha impedido su demostración. En cuanto a la esterilización de la herida, verificada según el procedimiento de Lecompte de Helly, asistente de Carrel, ha sido seguido en cincuenta casos variados de la señora Rosa de Escobar, que no me detengo en analizar por no hacerme demasiado largo y pesado, pero que se encuentran debidamente autenticados por los doctores Alfonso y Venancio Rueda. Puede garantizarse que la actividad esterilizante de la panela es superior a la del licor de Dakin y a la de la pomada Bipp; la panela es un gran desodorizante.

HECHOS DE LABORATORIO

La panela, tal como se encuentra en el mercado, es perfectamente estéril; Venancio Rueda no ha logrado, en siembras en diferentes medios, encontrar germen alguno. En las soluciones concentradas de panela tampoco se cultiva ningún agente patógeno, según el mismo doctor Rueda; las soluciones débiles sí permiten el desarrollo del bacilo de la fiebre tifoidea. La adición de soluciones concentradas de panela a cultivos virulentos de estafilococo y estreptococo suspendió su multiplicación, pero no logró la esterilización de dichos medios, pues en las siembras en cajas, de Petri, aparecieron colonias. La flora microbiana gram positiva (anaerobios) es más susceptible a la acción de la panela que la gram negativa. En los casos de podredumbre de Hospital se puede ver que la espirila y el bacilo fusiforme han desaparecido antes del noveno día.

ACCION DE LA PANELA

¿Cómo obra la panela? Es de confesar que influyó en mi espíritu para dedicarme a estudiar este problema, una consideración de orden químico que me pareció muy natural y racional, pero cuya demostración no he logrado. Fué la siguiente: según una ley química elemental, el azúcar de caña disuelto, es decir, transformado en glucosa, en presencia de un fermento y a una temperatura superior a 20 grados, produce alcohol. El alcohol es el mejor desinfectante que conocemos, pero de empleo muy difícil. Lógicamente la panela disuelta por los exudados de la herida, en presencia de tantos fermentos como allí existen y la temperatura ideal de 30 grados, tiene que producir alcohol.

El laboratorio no ha podido confirmar estas teorías, pero también he de decir que no las ha podido negar, como pretenden mis discípulos, pues hay un hecho clínico que parece confirmar mi primitiva idea. El hecho es que la panela en contacto de la herida determina, sobre todo al principio del tratamiento, una sensación de ardor en un todo semejante a la que el alcohol ocasiona en circunstancias análogas. Hay más, el ardor me ha obligado a no usar la panela en los niños, afectados sobre todo de osteomielitis, y entre paréntesis les digo, que en los casos quirúrgicos de esta afección considero el tratamiento por la panela muy superior a cualquiera otro de los que conozco, inclusive al llamado método de Ors, que aplica con acierto y maestría mi ilustre compañero y amigo de toda mi vida el Profesor Rafael Barberi en el Hospital de La Misericordia. En todo caso la panela puede catalogarse entre los desinfectantes llamados líticos, es decir, que destruyen rápidamente las partes necrosadas y acaban con los medios de cultivo. Por otra parte provoca una enorme exudación osmótica exactamente lo mismo que pretende Wright con soluciones de Cloruro de Sodio concentradas, es el lavado de dentro afuera, es decir, el ideal, según el Profesor del Hospital de San Marys.

La manera de aplicarla es muy sencilla; la panela raspada finamente, actúa muy bien en las heridas ampliamente abiertas. En los casos de infecciones profundas se emplea el melado.

Dije en la semana Médica de Bogotá y hoy lo sostengo que yo había descubierto la Plaza de Bolívar, no he tenido más, si esto es así, que el valor de no despreciar una cosa nuestra, que si le pusiéramos como me decía mi querido amigo el Profesor Pedro José Sarmiento, un nombre con consonantes o siquiera lo tradujeran al inglés, se vendería en farmacias y droguerías, pero como nada de eso he hecho ni haré, me pasarán casos como el que me anotaba mi dilecto amigo, de una persona con una herida muy grave que a los pocos días se curó y al cobrarle la cuenta le pareció muy cara, pues no le había puesto sino panelita. Los varios miles de observaciones llevadas y estudiadas con el mayor cuidado posible, demuestran hasta la saciedad, por lo menos, igualdad de acción de la panela, con las muchas sustancias que nos vienen de fuera y con las que se *atraca* (no encuentro otro término que cuadre mejor) nuestro candoroso concepto de inferioridad tan habilmente explotado por el extranjero; y conste que no sólo me refiero a los mercachifles sino a los llamados intelectuales que nos venden mal español o muy bueno, pues diferencian las eses de las zetas, en la pronunciación naturalmente.

En cuanto se refiere a las lesiones traumatológicas del esque-

leto, no voy a demorar ni a fatigar a mis oyentes por más tiempo. Mis ideas se encuentran publicadas en el libro titulado "TRATAMIENTO RACIONAL DE LAS FRACTURAS Y LUXACIONES". Va para dos años que la obra salió y no tengo hasta ahora modificación qué anotar. Puede que los tratamientos que en ella figuran no sean los ideales, tengo la idea de que buscando el ideal nos pasa lo que a los niños en las tardes soleadas que dan brincos para poner la planta de su pie sobre la sombra de su cabecita. ¿Lo lograrán?

En todo caso dichos tratamientos se basan en principios racionales, buscan la integridad fisiológica más que la anatómica. Puede que sean considerados como un retroceso hacia una época más clínica y menos influenciada, por el aparato brillante, fabricado probablemente con buena intención, pero que necesita dejar utilidades a las compañías constructoras y por lo tanto los agentes vendedores influyen por cuanto medio la propaganda les ha dado para colocarlas en clínicas y hospitales; artefactos en su mayoría inútiles, cuando no nocivos, en todo caso fácilmente reemplazables.

También he de ser franco y decir que entre nosotros se tiene de la medicina y de la cirugía, la misma idea que de los sombreros para las mujeres, es decir que existe la moda, que cambia en el verano y en el invierno, concepto usado a la perfección por los charlatanes que nos invaden, que con pretexto de la moda quirúrgica, explotan al incauto.

Seguramente el bálsamo que aplicaron Macaón y Podalirio sobre las heridas de Menelas, por tener origen divino, no podrá igualarse a la panela, pero lo que sí puedo asegurar es que ésta actúa con idéntico resultado al mejor de los modificadores de heridas que podamos importar.

TRATAMIENTOS EFECTUADOS EN EL HOSPITAL "SAN JUAN DE DIOS"

Heridas en los años de 1934 a 1935	1.936
Fracturas	384
Heridas en el año de 1936	723
Fracturas	70
Heridas en el año de 1937	914
Fracturas	275
Heridas en el año de 1938	448
Fracturas	111
Heridas en el año de 1939	216
Fracturas	156